

Posudek na diplomovou práci	
<input type="checkbox"/> Posudek školitele	Jméno školitele: RNDr. Aleš Soukup. PhD.
	Datum: 26.5.2016
Autor: Bc. Šárka Benešová	
Název práce: Vývojová terminace aktivity apikálního meristému kořene	
Zařazení předkládané práce do kontextu dalších prací týmu: <p>Téma předkládané diplomové práce vzniklo na základě anatomických pozorování vývoje kořene puškvice, kukuřice a některých dalších jednoděložných druhů, u kterých je zřejmá změna tloušťky kořene a rychlosti růstu během dlouhodobého vývoje jednotlivých kořenů. Ty souvisí s postupnou změnou aktivity apikálního meristému a redukcí komplexity trvalých pletiv, které jsou od nich odvozeny. Šárka měla vytvořit experimentální model, který by umožnil sledovat tyto změny u vybraných rostlin, popsat a vzorkovat morfologicky definovaná vývojová stádia pro další analýzy. Výsledky následných analýz by mohli pomoci objasnit regulační mechanismy, které jsou s těmito postupnými změnami spojeny. Téma zapadá do celkového zaměření naší pracovní skupiny. Je ale třeba upozornit, že Šárka využívala/zaváděla řadu přístupů, které v naší skupině nebyly doposud využívány (RT-qPCR, BrDU, <i>in Situ</i> hybridizace).</p>	
Přístup studenta k zadanému tématu: <p>Šárka byla během práce na DP iniciativní, tvořivá a samostatná. V některých fázích bych býval ocenil větší informovanost o postupu práce a řešených komplikacích. Musím ocenit i způsob práce s literaturou, kterou si Šárka samostatně vyhledávala a myslím, že zdařile zpracovala do předkládané práce.</p>	
Postup práce <p>Postup práce odpovídal standardu. Šárka si připravila experimentální systém, optimalizovala RT-qPCR a vytvořila důvěryhodný systém pro normalizaci získaných výsledků. Připravila protokol pro <i>in Situ</i> hybridizaci s použitím oligonukleotidových DNA sond, který bohužel zatím nebyl korunován pozitivní lokalizací mRNA v pletivu. Hlavním důvodem neúspěchu v tomto případě je nejspíše nevhodná volba cílové sekvence (WOX5) s nízkou frekvencí transkriptu a samozřejmě i potřeba další optimalizace hybridizačních podmínek a amplifikace signálu. Věřím, že předkládané výsledky budou v blízké době přeměněny v definitivnější a publikovatelné výstupy.</p>	
Další poznámky k průběhu práce <p>Během svého magisterského studia absolvovala Šárka v rámci programu Erasmus semestrální stáž na Umea University (Švédsko) a podařilo se jí získat projekt GAUK, který je aktuálně v druhém roce řešení a který, věřím, bude úspěšně završen.</p>	
Celkové hodnocení:	Výborně
Podpis školitele	

Instrukce pro vypracování a odevzdání posudku:

- Pro vypracování posudku diplomové práce použijte tento formulář, ponechte jen tučně vytištěnou hlavičku jednotlivých částí tabulky, text standardním písmem vymažte, slouží jen jako vodítko
- Prosíme školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům)
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na adresy: fyziol5@natur.cuni.cz, dvorakova.lenka@gmail.com a lipavska@natur.cuni.cz a dále originál podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na sekretariát Katedry fyziologie rostlin PřF UK (p. Elena Kozlová), Viničná 5, 128 44 Praha 2. Podepsaný originál posudku musí být dodán před vlastní obhajobou.